



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina Veterinaria

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria

Dinámica de anticuerpos específicos IgG séricos en la infección por *Sarcocystis sp.* en crías de alpaca durante el primer año de vida

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinaria

AUTOR

Octavia Carmen CAHUATA ROLDÁN

ASESOR

Eva Consuelo CASAS ASTOS

Lima, Perú

2015

Referencia bibliográfica

Cahuata O. Dinámica de anticuerpos específicos IgG séricos en la infección por *Sarcocystis* sp. en crías de alpaca durante el primer año de vida [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Veterinaria, Escuela Profesional de Medicina Veterinaria; 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA



56
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO**

En el auditorio principal de la Facultad de Medicina Veterinaria, el día **miércoles 09 de diciembre de 2015** a las **12:00** horas, se constituyó el Jurado Examinador designado mediante Resolución Directoral N° 152-EAPMV/FMV-2015, integrado por los siguientes profesores:

VÍCTOR LEYVA VALLEJOS	Presidente del Jurado
EVA CONSUELO CASAS ASTOS	Asesora de la Tesis
ALBERTO MANCHEGO SAYÁN	Miembro del Jurado
CÉSAR GAVIDIA CHUCÁN	Miembro del Jurado

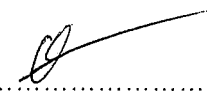
Luego de la instalación del Jurado, a cargo del Presidente del Jurado y bajo la dirección del mismo, la Bachiller Doña: **CAHUATA ROLDÁN, OCTAVIA CARMEN**, para optar el Título Profesional de Médico Veterinario, procedió a sustentar públicamente la Tesis:

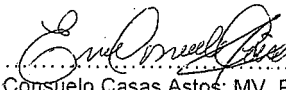
"DINÁMICA DE ANTICUERPOS ESPECÍFICOS IgG SÉRICOS EN LA INFECCIÓN POR *Sarcocystis sp.* EN CRÍAS DE ALPACA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA"

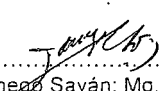
Luego de absolver las preguntas del Jurado y del público asistente, el Jurado deliberó con la abstención reglamentaria del Asesor de la Tesis y acordó su **APROBACIÓN** por **UNANIMIDAD**, otorgándole la nota de **DIECISIETE (17)**.

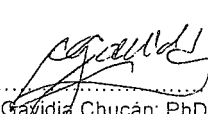
Habiéndose aprobado la sustentación pública de la Tesis, el Presidente en representación del Jurado recomienda que la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria proponga la aprobación del **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO** a la Facultad de Medicina Veterinaria y que ésta proponga al Rectorado el otorgamiento respectivo.

Siendo las **13:15 horas**, concluyó el acto académico de sustentación pública de Tesis en fe de lo cual suscriben la presente acta por cuadruplicado los integrantes del Jurado:


.....
Víctor Leyva Vallejos: PhD. Prof. Principal, D.E.


.....
Eva Consuelo Casas Astos: MV. Prof. Asociada, T.C.


.....
Alberto Manchego Sayán: Mg. Prof. Principal, D.E.


.....
César Gavidia Chucán: PhD. Prof. Asociado, D.E.



RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar la dinámica de expresión de inmunoglobulinas IgG específicas a *Sarcocystis* sp. en crías de alpaca durante el primer año de edad, con la finalidad de determinar los sucesos que acontecen durante la exposición a este parásito así como el perfil de anticuerpos transmitidos por calostro. Para ello, se utilizaron 54 crías de alpacas provenientes del departamento de Huancavelica, Perú. Se realizaron tomas de muestra de sangre (6 a 8 ml) en las crías de alpaca recién nacidas antes de la toma de calostro, 15 días después y posteriormente se realizaron muestreos aproximadamente cada dos meses hasta el primer año de edad. Las muestras fueron analizadas mediante la prueba de ELISA SarcoTest para el diagnóstico de inmunoglobulinas IgG específicas a *Sarcocystis* sp. cuya expresión fue obtenida a partir de valores de densidad óptica (nm), a partir de los cuales se consideraron como seropositivos a *Sarcocystis* sp a valores de densidad >0.2 nm. Los resultados indicaron que ninguna de las crías resultó positiva a IgG anti-*Sarcocystis* sp. (0/18) antes de la toma de calostro, mientras que tan pronto como 15 días después de nacidas más del 90% de las crías resultaron positivas a *Sarcocystis* sp. Durante los nuestros posteriores hasta los 255 días de edad todas las crías (100.0%) resultaron positivas a la presencia de IgG contra *Sarcocystis* sp. Los resultados confirman el efecto de la transferencia pasiva de anticuerpos contra *Sarcocystis* sp de madres a crías mediante calostro; mientras que se demuestra una alta incidencia de anticuerpos IgG contra *Sarcocystis* sp. tan pronto como a las dos semanas de nacimiento y estos valores permanecen altos hasta el primer año de edad, lo que demuestra además que las crías de alpacas en zonas endémicas están expuestas desde edad temprana a *Sarcocystis* sp., aunque no se puede demostrar el posible rol protector de la inmunidad pasiva.

Palabras clave: *Sarcocystis* sp, alpacas, ELISA, IgG

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the dynamics of expression of Immunoglobulin G specific to *Sarcocystis* sp in alpacas during the first year old, in order to determine the events that occur during exposure to the parasites and the passive-transferred antibody profile. For this, 54 newborn alpacas Huacaya breed from the department of Huancavelica, Peru were included in the study. Blood samples (6-8 ml) in alpacas were taken immediately after birth (before calostrum intake), after 15 days and then every two-months until the first year. Samples were analyzed by ELISA SarcoTest® for the diagnosis of IgG specific to *Sarcocystis* sp., according to optical density values (nm) measured in spectrophotometer. Seropositivity to *Sarcocystis* sp. was diagnosed as an optical density >0.2 nm. The results indicated that none of the newborn alpacas were positive to IgG anti-*Sarcocystis* sp. (0/18) before calostrum intake. As early as 15 days after born more than 90% of the offspring were positive for *Sarcocystis* sp. antibodies. During subsequent samplings until 255 days, 100.0% of alpacas evaluated were positive to IgG anti-*Sarcocystis* sp. These results confirm the passage of maternal antibodies via calostrum in alpacas after birth; although it is not possible to prove the protective role of passive immunity. On the other hand, there is an increase in the levels of antibodies anti-*Sarcocystis* sp as early as two weeks after birth, and these values remains high the first year of age, demonstrating that in endemic areas alpacas are exposed to *Sarcocystis* sp. at an early age.

Key words: *Sarcocystis* sp, alpacas, ELISA, IgG